



ATTORNEY'S DOCKET NO.: S1022.81052US00

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: Yvon CAZAUX and François ROY  
Serial No.: 10/682,187  
Filed: October 9, 2003  
For: CONTROL OF A PHOTOSENSITIVE CELL

Examiner: Unassigned  
Art Unit: Unassigned

Confirmation No. Unassigned

Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

Sir/Madam:

Transmitted herewith for filing is/are the following document(s):

- Declaration and Power of Attorney (Original)
- Certified Copy of French Priority Application No. 0212851
- Return Post Card

If the enclosed papers are considered incomplete, the Mail Room and/or the Application Branch is respectfully requested to contact the undersigned collect at (617) 720-3500, Boston, Massachusetts.

No check is enclosed. If it is determined that a fee is necessary, the fee may be charged to the account of the undersigned, Deposit Account No. 23/2825. A duplicate of this sheet is enclosed.

**CERTIFICATE OF MAILING UNDER 37 C.F.R. §1.8(a)**

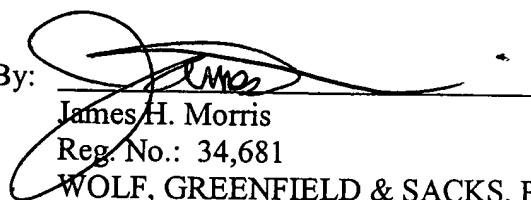
I hereby certify that this document is being placed in the United States mail with first-class postage attached, addressed to the Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450 on October 31, 2003.

*Mail Docket*

Attorney Docket No.: S1022.81052US00  
**XNDD**

Respectfully submitted,

*Yvon Cazaux et al., Applicant*

By: 

James H. Morris

Reg. No.: 34,681

WOLF, GREENFIELD & SACKS, P.C.

600 Atlantic Avenue

Boston, Massachusetts 02210

Tel. (617) 720-3500



# BREVET D'INVENTION

## CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

### COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 05 SEP. 2003

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

## REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

Réserve à  
L'INPI

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

REMISE DES PIÈCES DATE <b>16 OCT 2002</b> LIEU <b>38 INPI GRENOBLE</b>		<b>1</b> NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE  <b>Cabinet Michel de Beaumont</b> <b>1 rue Champollion</b> <b>38000 GRENOBLE</b>	
N° D'ENREGISTREMENT <b>0212851</b>			
NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI			
DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI <b>16 OCT. 2002</b>			
Vos références pour ce dossier (facultatif) <b>B5666</b>			
Confirmation d'un dépôt par télécopie <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie			
<b>2 NATURE DE LA DEMANDE</b>		Cochez l'une des 4 cases suivantes	
Demande de Brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
<i>Demande de brevet initiale</i> <i>ou demande de certificat d'utilité initiale</i>		N° _____ Date / / N° _____ Date / /	
Transformation d'une demande de brevet européen		<input type="checkbox"/> Demande de brevet initiale N° _____ Date / /	
<b>3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)</b>  <b>COMMANDE D'UNE CELLULE PHOTOSENSIBLE</b>			
<b>4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE</b>		Pays ou organisation Date _____ N° Pays ou organisation Date / / N° Pays ou organisation Date / / N° <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé "Suite"	
<b>5 DEMANDEUR</b>		<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé "Suite"	
Nom ou dénomination sociale		STMicroelectronics SA	
Prénoms			
Forme juridique		Société anonyme	
N° SIREN			
Code APE-NAF			
ADRESSE	Rue	29, Boulevard Romain Rolland	
	Code postal et ville	92120	MONTROUGE
Pays		FRANCE	
Nationalité		Française	
N° de téléphone (facultatif)			

Best Available Copy

## COMMANDÉ D'UNE CELLULE PHOTOSENSIBLE

La présente invention concerne la commande d'une cellule photosensible réalisée sous forme monolithique d'un capteur d'images destiné à être utilisé dans des dispositifs de prise de vues tels que, par exemple, des caméras, des 5 camescopes, des microscopes numériques ou encore des appareils photographiques numériques. Plus particulièrement, la présente invention concerne une cellule photosensible à base de semiconducteurs.

La figure 1 illustre schématiquement le circuit d'une 10 cellule photosensible d'une matrice de cellules photosensibles d'un capteur d'images. A chaque cellule photosensible de la matrice sont associés un dispositif de précharge et un dispositif de lecture. Le dispositif de précharge est constitué d'un transistor MOS à canal N  $M_1$ , interposé entre un rail d'alimentation  $V_{dd}$  et un noeud de lecture  $S$ . La grille du 15 transistor de précharge  $M_1$  est propre à recevoir un signal de commande de précharge  $RST$ . Le dispositif de lecture est constitué de la connexion en série de premier et second transistors MOS à canal N  $M_2$ ,  $M_3$ . Le drain du premier transistor de lecture  $M_2$  est connecté au rail d'alimentation  $V_{dd}$ . La source du second transistor de lecture  $M_3$  est connectée à une borne 20 d'entrée  $P$  d'un circuit de traitement (non représenté). La



# Best Available Copy

Serial No. 10/682,187 File No. 51022-810534500 By: JHM

Title: Control of A Photosensitive Cell

Application of Yvan Cazaux et al. WGS Date: NRD

The U.S. PTO Mail Room acknowledges receipt of the following on the date stamped hereon:

<input type="checkbox"/> Mailing by Express Mail (37 CFR 1.10) Express Mail Label No. _____	<input type="checkbox"/> Provisional Application Cover Sheet
<input type="checkbox"/> Patent Application <input type="checkbox"/> Non-provisional <input type="checkbox"/> Provisional Incl. _____ pages, ( _____ pgs) Specification, ( _____ pgs) Abstract, ( _____ pgs) Claims ( _____ # claims)	<input type="checkbox"/> Multiple Dependent Claim Fee Sheet
<input type="checkbox"/> Design Patent Application	<input type="checkbox"/> Inf. Discl. Statement, PTO Form 1449
<input checked="" type="checkbox"/> Declaration(s) <u>ORIG.</u> Drawings _____ Sheet(s) (FIGS. _____) <input type="checkbox"/> Formal <input type="checkbox"/> Informal	<input type="checkbox"/> References Cited
<input type="checkbox"/> Utility Patent Application Transmittal Fee calculation sheet (x2)	<input type="checkbox"/> Priority Document(s) # <u>0212851</u>
<input type="checkbox"/> CPA Transmittal	<input type="checkbox"/> Copy of Notice to File Missing Parts
<input type="checkbox"/> Verified Statement claiming small entity status	<input type="checkbox"/> Amendment/Response
<input type="checkbox"/> Request for Approval and Entry of Formal Drawings	<input type="checkbox"/> Petition for Ext. of Time (x2)
<input type="checkbox"/> Other _____	<input type="checkbox"/> Issue Fee Transmittal
	<input type="checkbox"/> Assignment and Coversheet
	<input type="checkbox"/> Notice of Appeal
	<input type="checkbox"/> Brief (x3)
	<input type="checkbox"/> Check for \$ _____ Check # _____
	<input type="checkbox"/> Transmittal Letter (x2)
	<input type="checkbox"/> Cert. of Mailing under 37 CFR 1.8(a)

DATE MAILED 10-31-03

